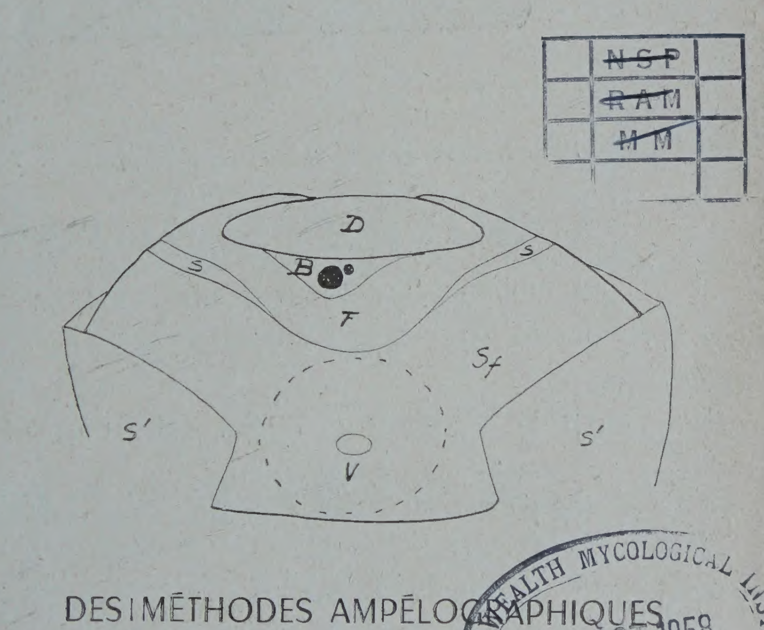
6/D

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

75e Année. — N° 18 30 Septembre 1958



DES MÉTHODES AMPÉLOGRAPHIQUES

DIRECTION ADMINISTRATION :
1bis RUE DE VERDUN
MONTPELLIER



Pour tous renseignements et documentation :

SOCIÉTÉ COMPAN Frères

6, rue Jules-Ferry — MONTPELLIER — Tél. : 72 46-06

- • -

Visitez nos Stands Nos 721 à 725 et 751 à 755 à la

FOIRE INTERNATIONALE DE LA VIGNE ET DU VIN

du 4 au 19 octobre 1958 — MONTPELLIER

Fondateur : Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs : L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET **J. BRANAS**

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier et d'autres établissements d'enseignement agricole public,

de Membres du personnel de Stations et Laboratoires de recherche publics et privés, des Directions des Services agricoles, du Service de la protection des végétaux, de l'Institut des vins de consommation courante et de l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie.

Le Progrès Agricole et Viticole

REVUE BI-MENSUELLE
FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

Service de renseignements agricoles et viticoles gratuits pour les abonnés.

PRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1300 Frs – PAYS ÉTRANGERS 2500 Fr

(Recouvrement par poste — Frais en sus)

LE NUMÉRO : 100 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 50 FRANCS

C. C. Postal 786 Montpellier

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS les ABONNEMENTS et la PUBLICITE

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

1bis, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

Téléphone 72-59-76



Foire Internationale de la Vigne et du Vin

Stand n° 719 B, du 4 au 19 octobre 1958

MONTPELLIER

79me Année — N° 18 30 Septembre 1958

LE PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Des méthodes ampélographiques

Discuté à Luxembourg au cours de la récente session de l'Office International du Vin par la Commission du Registre ampélographique international, ce thème n'avait pas fait, depuis longtemps, l'objet d'exposés en langue française suffisamment généraux pour que tous ses aspects soient évoqués. Cependant, la connaissance des variétés reste indispensable à la production et les méthodes par lesquelles elle peut être acquise présentent certainement une très grande importance ; c'est pourquoi, en dépit des difficultés d'un vocabulaire spécial, j'ai cru devoir mettre sous les yeux des lecteurs du Progrès agricole et viticole *celui que j'ai établi en vue de la réunion précitée.*

- • -

L'Ampélographie n'est pas une science ni une fin en soi : elle a pour objet l'identification des vignes cultivées et de celles qui peuvent présenter un intérêt pour la viticulture.

UNITES TAXONOMIQUES

L'identification consiste à rapporter un échantillon anonyme à une unité taxonomique connue, dénommée et représentée par une référence permanente.

Unités taxonomiques en viticulture. — Toutes les vignes établies en peuplements sauvages ou en vignobles cultivés sont constituées d'exemplaires que des caractéristiques communes permettent de rassembler en groupes qui forment des unités distinctes. De l'espèce à la variété-clone, ces unités sont plus ou moins vastes ; l'état sauvage est le fait de l'espèce alors que les variétés populations et les variétés clones prennent naissance par la domestication : ces petites et parfois très petites unités, qui sont extrêmement nombreuses (plusieurs dizaines de milliers) peuvent être très voisines morphologiquement et en même temps assez différentes par leurs propriétés physiologiques et leur intérêt économique pour que les besoins de la viticulture exigent leur identification.

Réalité des unités. — L'existence d'une unité taxonomique est attestée par une référence sans laquelle l'identification n'est pas possible.

Les références vivantes se rencontrent dans les peuplements naturels, dans les vignobles et dans les collections ampélographiques ; mais les *peuplements naturels* ne sont des références que pour l'espèce car les variétés (au sens botanique) ne peuvent y être distinguées.

Les vignobles sont constitués de variétés cultivées que les praticiens identifient couramment et qu'ils savent nommer. Dans cet état, les références sont peu accessibles, dispersées, car un même vignoble n'en comporte qu'un petit nombre, précaires parce que l'assortiment variétal se modifie, et mal définies en raison de l'usage simultané de plusieurs noms pour les désigner et parce que la capacité de les reconnaître reste une faculté personnelle non transmissible ou difficilement transmissible.

Les collections ampélographiques conservent les références vivantes des unités taxonomiques. Des précautions doivent être prises au cours de leur création et de leur entretien pour éviter leur contamination par le court-noué et pour assurer leur pérennité, car peu survivent bien longtemps à celui qui les établit. D'autre part, elles n'ont d'intérêt et de valeur que dans la mesure où elles sont un lieu de travail assidu : faute d'être suffisamment étudiées, beaucoup de collections publiques ou privées se trouvent

à l'origine d'erreurs nombreuses et graves qui se perpétuent avec les échanges de matériel.

Les références inertes sont indispensables parce que les collections d'exemplaires vivants, pour si étendues et si riches qu'elles soient, ne peuvent pas réunir toutes les unités taxonomiques vivantes ; constituées par des organes conservés, généralement des feuilles, parfois des grappes, par des photographies ou d'autres représentations des plantes ou de parties de plantes, par des descriptions ou seulement par des traces dans la mémoire d'un observateur, elles offrent une valeur très inégale.

Une unité taxonomique n'est bien définie que lorsque son existence dans les vignobles et sa distribution géographiques sont connues, au moins en partie, en même temps qu'elle est établie en collection, qu'elle a été décrite et que des parties d'exemplaires sont conservées d'une manière permanente. C'est vers cette définition complète que doivent tendre les travaux d'ampélographie.

Mécanisme de l'identification. — L'identification, qui est le fait de rapporter un échantillon anonyme à une référence, exige d'abord que celle-ci soit recherchée au sein d'une infinité de petites unités taxonomiques. Cette recherche est faite de mémoire par les praticiens de l'ampélographie qui recourent à des données morphologiques, phénologiques, historiques, géographiques, etc..., pour faire une hypothèse qui est éprouvée dans l'instant même. Mais, le nombre des références dépassant les possibilités des meilleurs praticiens, il est nécessaire de recourir à des systèmes d'identification qui ne sont, au fond, que des mémoires : la mémoire la plus courante est le classement qui ordonne la somme de toutes les références.

- • -

LA CLASSIFICATION NATURELLE ET L'IDENTIFICATION

La classification naturelle est fondée sur l'origine des exemplaires d'une même unité qui, en raison d'une ascendance commune, présentent une communauté génique partielle et une ressemblance phénotypique. Complète et détaillée, elle permettrait l'identification d'un échantillon anonyme par un itinéraire qui irait du genre au clone sans solution de continuité.

Possibilités de la classification naturelle. — Il est facile de séparer le genre *Vitis* des autres *Vitacées,* de distinguer ses deux sections (*Muscadinia* et *Euvitis*) et d'identifier par leurs caractères morphologiques les espèces qui les constituent.

Un lien phylogénétique *entre des espèces ou des groupes d'espèces* reste hypothétique : s'il est très vraisemblable que les vignes actuelles aient pour origine un tronc commun antérieur à la séparation des continents, s'il est avéré que les deux troncons ont été soumis indépendamment à des conditions naturelles différentes et qu'ils ont affronté des parasites différents, on ne peut fonder les groupements d'espèces sur aucune réalité. Ceux qui ont été créés sont très discutables en raison des dissemblances profondes qui séparent leurs unités et du caractère fortement aléatoire des hypothèses d'après lesquelles ils sont constitués.

La classification généalogique ne permet pas, d'autre part, l'identification des *hybrides interspécifiques* qui se forment à la suite de croisements naturels ou artificiels. La généalogie des hybrides de deux espèces peut généralement être facilement établie, sauf dans le cas où les espèces parentes sont relativement proches (*V. vinifera* et *V. labrusca*, par exemple) ; mais l'identification des parents, encore possible chez les hybrides de trois espèces (*150-15 M.*, par exemple) devient difficile ou aléatoire ou impossible chez les hybrides complexes et ceux qui résultent de recroisements.

La classification naturelle échoue dans ce domaine qui comprend, avec quelques porte-greffes, la majorité des hybrides interspécifiques dits hybrides producteurs directs qui, cultivés pour la cuve ou pour la table sur des centaines de milliers d'hectares, sont au nombre de plusieurs milliers : leur ensemble constitue seulement une somme de clones différents.

L'identification des variétés est l'autre pierre d'achoppement de la classification naturelle ; mais c'est un problème d'une portée bien différente selon qu'il s'agit des espèces sauvages américaines, asiatiques ou subtropicales ou bien de *V. vinifera*.

Les premières n'ont pas été subdivisées en variétés ; chez celles de ces espèces qui sont cultivées (*V. riparia, V. rupestris*, etc...) le matériel reconnu, cultivé ou conservé en collection, est fait de clones (*Riparia gloire de Montpellier. Rupestris du Lot*, etc...) parfois physiologiquement très différents d'autres clones de la même espèce, mais qui échappent à toute classification. Dans chaque espèce, les variétés clones ne forment encore qu'une somme.

Classification naturelle des variétés de V. vinifera. — L'aire naturelle de cette espèce s'étend sur plus de 90° de longitude : elle est plus vaste que celle de chacune des autres espèces.

Les peuplements spontanés entretenus par le semis sont formés d'exemplaires plus ou moins ressemblants ; mais la sélection naturelle n'a joué qu'un très faible rôle parce que malgré son étendue, l'aire occupée par *V. vinifera* ne présente pas de grandes différences écologiques. Les possibilités héliothermiques locales ont été

le seul facteur d'évolution en s'opposant à la vie des vignes tardives dans les situations élevées en latitude ou altitude ; mais les vignes précoces peuvent vivre partout. Faute de facteur écologique sélectif, l'homogénéité relative des peuplements est le fait de leur isolement géographique seulement ; on conçoit que cette homogénéité ne puisse être que toute relative et que les différences entre les peuplements restent faibles.

En dépit de cette difficulté, une classification resterait possible si la totalité des peuplements spontanés était conservée ; malheureusement, les changements climatiques survenus au cours des périodes géologiques, les défrichements exigés par l'industrie de l'homme et, depuis un siècle, l'intervention des parasites, ont tellement appauvri la flore qu'il est aujourd'hui impossible d'établir une classification généalogique avec les seuls peuplements survivants.

Toutefois, la disparition des peuplements spontanés n'a pas entraîné celle de tous les exemplaires : ont survécu certains de ceux qui ont été domestiqués. Succédant à la simple cueillette, cette domestication s'est effectuée sur place par le prélèvement de boutures ou de graines dans le peuplement local. Les variétés arborigènes actuelles reflètent donc le peuplement sauvage duquel elles ont été extraites parce qu'elles n'ont pas changé. Ainsi est née l'idée, aujourd'hui répandue, selon laquelle elles peuvent donner des bases à une classification naturelle à la place de la flore sauvage et en même temps que ses reliques. Elles ne peuvent cependant suggérer qu'une idée imparfaite et même inexacte du peuplement dont elles sont issues parce qu'elles n'en sont qu'une infime partie, peut-être seulement marginale ; et, comme tous les peuplements n'ont pas donné lieu à domestication, que bien des variétés domestiquées ont probablement disparu au cours des siècles, de si vastes lacunes doivent séparer la flore viticole actuelle, sauvage ou cultivée, de la flore initiale, que c'est une entreprise téméraire bien qu'admirable que de chercher à établir un lien phylogénétique dans celle-ci par le seul moyen de celle-là.

Tentatives de division de l'espèce. — En dépit de ces incertitudes et de ces difficultés la fragmentation de *V. vinifera* a fait l'objet de plusieurs tentatives qui se sont exercées dans deux voies. Dans l'une de ces voies, les peuplements sauvages et la vigne cultivée sont distingués ; il a été ainsi formé des sous-espèces : *V. vinifera* s. sp. *silvestris* Gmel. ; *V. vinifera* s. sp. *Caucasica* Vavilov ; *V. vinifera* s. sp. *spontanea* Popov.

Mais, les critères sur lesquels s'appuient ces divisions de l'espèce sont inconsistants : les différences morphologiques constatées entre les vignes sauvages et celles qui sont cultivées sont seulement l'ef-

fet de la domestication (sélection) et celui de la culture (taille annuelle) ou bien, inversement, celui de l'ensauvagement ; et des différences dans les aptitudes (résistance au phylloxéra, par exemple) telles que celles qui ont été suggérées par Z. TURKOVIC ne sont pas établies ni même seulement vraisemblables.

Il n'est pas possible de démontrer que les formes actuellement cultivées de *V. vinifera* sont séparées des formes sauvages survivantes ni de celles qui sont disparues, mais qui ont été décrites, par des différences qui attestent l'existence de sous-espèces.

Dans l'autre de ces voies, l'ensemble de l'espèce *V. vinifera* a été l'objet d'essais de fragmentation qui n'ont pu dépasser la formation d'un petit nombre de groupes (3 à 5).

La classification d'ANDRASOVSKY (1924) distingue 5 sous-espèces par une clé dichotomique qui fait reposer chaque option sur plusieurs caractères à la fois. Elle prévoit aussi des hybrides entre les sous-espèces ; l'imprécision des définitions et d'inexplicables contradictions la rendent inexploitable pour l'identification de milliers et de milliers de variétés reconnues.

Un autre essai de A. PIROVANO (1943) a donné des résultats pratiques encore plus faibles.

Mais la tentative la plus considérable est celle de A. M. NEGROUL qui a classé les variétés arborigènes en groupes (proles ou branches), qualifiés d'écologo-géographiques mais qui semblent être seulement géographique car la classification ne repose que sur la localisation des caractères morphologiques et autres. Et la forme de l'aire de *V. vinifera*, étirée d'Ouest en Est, permet à A. M. NEGROUL de faire trois tranches méridiennes.

La difficulté est de caractériser les groupes géographiques pour classer sans ambiguïté les formes sauvages survivantes et les formes cultivées arborigènes. Les diagnoses données par A. M. NEGROUL ne sont pas suffisantes (par exemple la villosité qui est sujette à variation dans la même population, l'*Aramon*, le *Grenache*, etc... ne peut guère entrer dans la diagnose d'un vaste groupe), la consistance des « branches » est parfois un peu surprenante (par exemple le *Chasselas* se trouve réuni à un *Muscat* non déterminé et à la *Sultanine*).

En résumé, bien que l'existence de groupes géographiques réponde à un besoin de logique, il ne semble pas que le succès ait couronné jusqu'ici les entreprises méritoires par lesquelles, au prix d'efforts considérables, on a cherché à en faire une réalité.

Subdivision des groupes géographiques. — Ces subdivisions sont indispensables car il n'y a aucune commune mesure entre les trois à cinq groupes géographiques et les milliers et les milliers de petites unités à distinguer les unes des autres.

Dans leurs tentatives, les auteurs modernes n'ont fait que répandre la vieille idée de Johann Ludwig (1810) qui groupait autour d'une variété toutes celles qui lui ressemblent. Negroul appelle ces groupes des « sorto-types » et il les définit par un nom de cépage (exemple : sorto-type *Pinot* avec le *Chardonnay*, le *Meunier*, l'*Aligoté*, etc...) ; L. Levadoux parle seulement de « groupes » et, après lui, on a improprement parlé de « familles ».

La définition de ces groupes (ou sorto-types) rencontre de sérieuses difficultés ; si Negroul s'est arrêté très vite dans cette voie, L. Levadoux a nommé des groupes fondés sur les caractères des feuilles adultes considérées non isolément mais dans un ensemble qui comprend le contour, la couleur, le relief, etc..., ce qui est une synthèse échappant à toute description précise et exigeant pour se concrétiser d'être rapportée à la manière de Ludwig à un cépage connu : *Cots (Malbec)* ; *Folles (Folle blanche)* ; *Gras (Graisse)* ; *Noiriens (Pinot)*, etc...

Séduisant, le système pourrait être exploité pour l'identification s'il ne laissait une part excessive à la subjectivité : les *Cots*, par exemple, forment un groupe étendu dont les cépages sont caractérisés aux yeux de la plupart des observateurs français par les dents du *Malbec* ; avec un autre caractère du *Malbec*, la couleur des jeunes feuilles du haut notamment, on contruirait un groupe très différent.

La difficulté, toujours la même, est donc dans la définition de ces groupes ; elle croît avec leur étendue et, pour l'atténuer, on est conduit à les multiplier, mais leur nombre même devient alors un autre obstacle. Il est vrai que si des liens précis peuvent un jour être établis entre de petits groupes bien définis cet obstacle et tous les autres disparaîtront. Mais, jusqu'ici, cette perspective attrayante n'est pas une réalité.

Conclusion. — Il est donc une continuité genre — sous-genre — espèce — cépage (population ou clone), mais il n'y a, entre l'espèce et le cépage, pas plus d'unités intermédiaires qu'il n'en existe entre le sous-genre et l'espèce.

Les cépages d'une espèce forment alors une somme sans aucun ordre ; c'est le cas des cépages arborigènes et c'est également le cas des cépages, de plus en plus nombreux, qui sont des clones issus de croisements.

Dans ces conditions, il est possible d'affirmer que la classification naturelle n'est pas, dans son état actuel, une voie que l'identification des petites unités taxonomiques puisse emprunter avec succès.

- • -

SYSTEMES ARTIFICIELS

L'identification des petites unités taxonomiques, c'est-à-dire des cépages, repose sur la confrontation des caractères de l'échantillon anonyme avec ceux de l'unité de référence.

Les caractères ampélographiques sont relevés sur tous les organes de la plante considérés à plusieurs stades de leur développement. Toutes les caractéristiques de l'exemplaire sont exploitées dans les domaines de la phénologie, de la physiologie ainsi que les aptitudes culturales et technologiques, les données relatives à l'origine et toutes autres.

Les caractères morphologiques sont les plus directement accessibles et par suite les plus utilisés ; d'une manière très générale, ils sont relatifs à la taille, la forme et la couleur d'un organe donné à un stade déterminé ; à ces caractéristiques peuvent être rapportées toutes les autres (villosité, disposition, etc...).

La variabilité porte un caractère donné à prendre des valeurs différentes sur les exemplaires d'un même cépage sous l'influence exercée simultanément par la variation et par la fluctuation. La variation provoque des différences permanentes, transmissibles et héréditaires ; nulle chez le clone dont tous les exemplaires sont génétiquement identiques, elle augmente de la variété population à l'espèce. La fluctuation est l'ensemble des différences non héréditaires constatées chez un caractère sur un ou plusieurs exemplaires génétiquement identiques comme ceux d'un clone.

Variation. — La variation n'est pas un obstacle à l'identification des espèces, grandes unités séparées par des différences morphologiques si importantes qu'elles deviennent évidentes ; mais, par contre, elle rend très difficile la diagnose des variétés populations comme le montre l'exemple suivant.

La *Clairette,* variété population de *V. vinifera* cultivée dans le Sud de la France sous deux formes (C. blanche et C. rose) présente sur les 9 clones (5 Bl + 4 Rs) par lesquels elle est représentée en collection une variation qui se manifeste sur plusieurs organes. Les nervures de la feuille adulte sont, sur les deux faces, vertes chez 6 clones et partiellement rouges sur les 3 autres (sans corrélation avec la couleur des baies).

La diagnose de la population doit alors réunir tous les caractères relevés :

Exemple 1 : Nervures de la feuille adulte vertes *ou* partiellement rouges sur les deux faces ;

Exemple 2 : Rameau à mérithalles verts, *ou* à raies colorées, *ou* colorés dessus et verts, *ou* à raies colorées dessous ; à nœuds verts *ou* colorés dessus et verts dessous.

Or, bien qu'elles puissent devenir très complexes, les descriptions des populations restent néanmoins à peu près toujours incomplètes parce qu'elles ne portent que sur une infime partie de la population et qu'elles ne peuvent comprendre qu'une partie de la variation ; elles sont erronées dans leur principe même et il n'est possible de décrire que des clones.

Fluctuation. — Elle porte un caractère donné à prendre des valeurs différentes sur un ou plusieurs exemplaires d'un clone, c'est-à-dire lorsque toute variation est exclue de la variabilité ; elle est un sérieux obstacle à l'identification. Certains caractères ampélographiques prennent ainsi des valeurs fluctuantes tout en restant assez commodément définissables : couleur des baies mûres, villosité, etc... Ce n'est pas le cas des données par lesquelles la forme des organes est déterminée comme cela peut être vu à travers un examen rapide des études nombreuses et remarquables qui ont porté sur la forme des feuilles.

Forme des feuilles et phyllométrie. — Les feuilles sont l'objet de telles études dès que leur croissance s'arrête et que leurs dimensions cessent d'augmenter ; dans cet état, elles permettent de procéder aux travaux d'identification pendant une longue période chaque année et indéfiniment lorsqu'elles sont conservées en herbier. La définition de leur forme recourt à l'emploi de qualificatifs (orbiculaire, cunéiforme, réniforme, etc...) qui exigent eux-mêmes d'être définis préalablement. Depuis longtemps des mesures linéaires ou angulaires servent ce dessein et l'ensemble qu'elles constituent est l'ampélométrie qui est surtout de la phyllométrie.

La phyllométrie recourt à des méthodes qui, dans leur ensemble et dans leur principe, s'inspirent de l'idée générale selon laquelle les mathématiques peuvent être utilisées pour définir la forme des êtres vivants, celle de leurs organes, et pour caractériser les relations de position entre les organes.

La comparaison des formes par un traitement mathématique fait appel à divers procédés par lesquels on définit des points du contour ou de l'architecture des organes : les mesures linéaires ou angulaires et la définition du contour dans un système de coordonnées sont l'essentiel de ces procédés.

Leur intérêt serait considérable si les facteurs mathématiques mis en évidence sous l'aspect de rapports entre mesures, ou d'une

autre manière, avaient une valeur de facteurs physiques ou naturels ; s'il en était ainsi, l'étude mathématique conduirait élégamment à une classification naturelle des formes ; mais l'expérience montre que les mathématiques n'ont ici qu'une valeur interprétative et qu'un facteur mathématique n'est qu'une appréciation plus ou moins exacte approchant seulement une partie des effets d'un complexe de facteurs naturels.

En viticulture, la phyllométrie recourt à des mesures dont l'initiateur paraît avoir été GOETHE et à des procédés graphiques introduits par M. A. RODRIGUES qui sont inspirés des méthodes générales de définition des formes par un système de coordonnées dont l'emploi a été décrit par THOMPSON D'ARCY.

Les mesures linéaires et angulaires doivent en principe porter sur la longueur des nervures ; mais comme le limbe ni les lobes ne sont plans dans la majorité des cas, elles sont inexécutables sur les feuilles vivantes ; on procède alors à ces mesures sur des exsiccata dont la forme est nécessairement différente de celle des feuilles dont le limbe est un plan gauche ; mais, bien que ramenée de force dans un plan, une nervure ne peut servir à des mesures parce que, dans la plupart des cas, elle est une ligne brisée, ou courbe, ou même sinueuse ; à la longueur des nervures on substitue alors la distance qui sépare le point pétiolaire de la pointe de la dent qui termine la nervure.

La phyllométrie présente donc un caractère conventionnel en dépit duquel elle a connu une singulière fortune depuis son initiation par GOETHE (1876) ; développée par L. RAVAZ (1902) qui ne chercha pas à l'utiliser pour l'identification du matériel, elle a donné lieu à d'autres applications, AVERNA SACCA (1910), P. BILLEAU (1937), J. DE CARVALHO E VASCONCELOS (1938), la dernière étant celle de P. GALET.

La méthode des reports graphiques imaginée par A. RODRIGUES dès 1939 exploite à fond les possibilités de la phyllométrie et tend à surmonter les difficultés que rencontre l'exécution de mesures ; elle définit le contour de la feuille par un système de coordonnées rectangulaires. L'originalité du procédé qui fait appel à beaucoup de détails ingénieux, est qu'il permet, en égalant à 100 la longueur de la nervure médiane, de donner d'un seul coup angles et longueurs selon une figuration graphique assez commode et d'obtenir, pour chaque point de la feuille, l'image de la variabilité.

Il n'est pas utile d'entrer dans le détail des procédés par lesquels M. A. RODRIGUES peut obtenir la forme des feuilles par niveaux et dessiner avec une certaine fidélité le contour de la « feuille moyenne ». Ces travaux, bien que considérables, ne constituent pas un progrès sur les méthodes ordinaires de mesure en

ce sens qu'ils n'établissent pas une méthode d'identification. Qu'elle se fonde sur l'exécution de mesures angulaires ou linéaires, ou bien qu'elle repose sur les procédés graphiques, la phyllométrie a exigé des travaux très longs et même fastidieux qui ont été animés par la volonté d'établir une méthode d'identification imprégnée

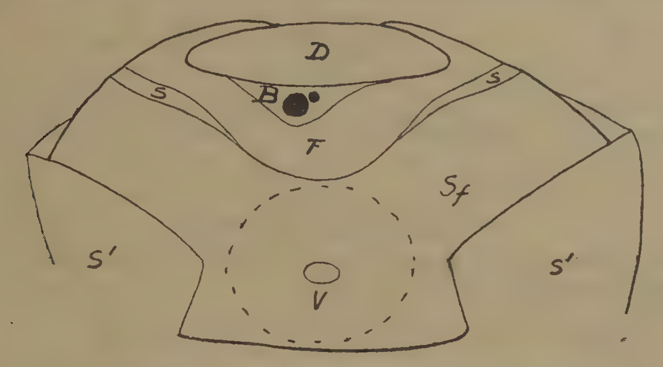


Figure 10. — Représentation schématique de l'apex : territoires de l'initium foliaire au déut de l'émergence. Sf : segment foliaire. D : dôme. F : feuille. S, S' : stipules. B : groupe gemmaire. V : porte-méristème sporogène (vrille ou inflorescence). S', S' : stipules (plastochrone précédent).

de rigueur mathématique. Mais la plupart des auteurs qui se sont engagés dans cette voie ont constaté qu'il existait un contraste entre, d'une part, la rigueur et la précision de mesures et, d'autre part, leur caractère conventionnel et la variabilité des choses mesurées. Sans doute, L. Ravaz a-t-il été des premiers à découvrir ainsi les limites du système et les raisons qui condamnent son application géométrique.

Les feuilles des exemplaires d'un même clone, et aussi toutes celles d'un même exemplaire, sont en effet différentes par la taille et par la forme ; cet obstacle, qui s'ajoute aux difficultés que rencontre l'exécution des mesures, a été affronté de diverses manières par les méthodes phyllométriques. Malheureusement, ces efforts ont été consentis sans avoir été précédés d'une analyse des causes de fluctuation, alors que l'architecture des feuilles se déterminant très tôt, l'étude de leur initiation doit conduire au mécanisme et aux causes des différences de forme.

- • -

Je donnerai la prochaine fois la suite de cet exposé ; j'ai posé ici le problème si souvent éludé de la détermination des causes

de fluctuation et j'ai situé le siège de leur action dans l'ébauche foliaire elle-même : ce n'est qu'une hypothèse qui n'a que le mérite d'une certaine vraisemblance ; on verra qu'elle introduit quelques explications.

J. BRANAS.

Distinctions - Promotions

LEGION D'HONNEUR

Ont été promus *Commandeur*, M. BAILLY Pierre, inspecteur général de l'Agriculture.

OFFICIERS DE LA LEGION D'HONNEUR :

M. COUTURIER, administrateur civil au Ministère de l'Agriture ; M. GONDARD, sous-directeur à l'O.N.I.C. ; M. GUYOT, professeur de botanique à l'Ecole nationale de Grignon ; M. ROMIEU, président de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault ; M. SILORET, inspecteur général de l'Agriculture.

CHEVALIERS :

M. CHATELAIN, directeur adjoint de l'Enseignement Agricole à Paris ; Mlle BEAUDOING, directrice de l'Ecole Ménagère Agricole du Vaucluse ; LEBERT, ingénieur en chef du Génie rural à Orléans ; MACQUART, ingénieur agricole, viticulteur dans la Marne; MOREL, directeur de l'Ecole d'Agriculture de la Brosse (Yonne) ; PERRETTE, ingénieur en chef des Services Agricoles du Haut-Rhin; St-MARTIN, ingénieur en chef à Pau.

MERITE AGRICOLE

Sont promus Commandeurs : MM. MILHAU, professeur d'Economie rurale ; M. ALABOUVETTE, professeur honoraire d'Agriculture à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier ; REBOUILLON, directeur honoraire de Station Séricicole des Arcs (Var).

INSPECTION GENERALE DE L'AGRICULTURE

MM. SAUGER, ingénieur agronome, directeur des Services agricoles de Rouen et RENARD Paul, ingénieur agricole, inspecteur général à l'O.N.I.C., ont été nommés Inspecteurs généraux de l'Agriculture.

Nous adressons à tous nos très vives félicitations.

N. D. L. R.

Les Cépages Musqués[1]

Après la venue de M. le professeur Flanzy et le travail effectué pour fixer les conditions dans lesquelles une appellation d'origine contrôlée des vins et liqueurs musqués de Tunisie pourrait être créée, il nous est apparu intéressant d'appeler l'attention des viticulteurs tunisiens sur l'importante question des muscats.

Le Muscat d'Alexandrie est à peu près totalement la base de nos plantations actuelles. Des cépages nouveaux, s'ils constituent une amélioration, pourront être plantés et M. le professeur Flanzy a bien recommandé de ne pas négliger d'expérimenter de nouvelles possibilités. Il est également apparu au cours des récentes études que le Muscat d'Alexandrie peut donner deux types de vins assez différents suivant les lieux et la manière dont il est cultivé, d'où la nécessité dans l'appellation contrôlée de créer au moins deux types de vin. Si nous cultivons un jour d'autres cépages musqués nous serons dans l'obligation de créer aussi des types de vins nouveaux.

Ceux-ci sont-ils nécessaires ? La question est surtout d'ordre commercial. Cependant on peut dire que la consommation des vins liquoreux de muscat et plus particulièrement des mistelles n'est pas très grande. La plupart des consommateurs de boissons alcoolisées leur reprochent d'être un peu écœurants parce que trop sucrés et trop musqués, d'où l'impossibilité de'n boire beaucoup en une seule fois. Il serait peut-être possible de trouver d'autres muscats donnant un parfum plus délicat et capable d'inciter à boire davantage. Le Muscat de Frontignan ou de Rivesaltes donne en France des produits nettement différents des nôtres et surtout plus goulants. Nous aurons peut-être bientôt quelques variétés s'en rapprochant et capables de donner un renouveau à la culture de nos muscats.

Les muscats ne sont pas seulement à considérer du point de vue vin, ils peuvent servir de base à la fabrication de jus de fruits, comme l'a montré M. Bovard. Ils peuvent encore être très appréciés comme raisins de table. Les Tunisiens sont particulièrement friands de beaux et gros raisins à saveur musquée. De nouvelles variétés ont été créées par les hybrideurs et certaines présentent

(1) Communication présentée à la Société des Agriculteurs, le 30 janvier 1958. *Tunisie agricole*, 59me année, n° 6, pp. 89-96, 1958.

une amélioration soit par leur beauté, soit par leur époque avancée de maturité.

Les muscats peuvent enfin servir à faire des raisins secs et de ce point de vue aussi quelques cépages nouveaux, sans pépins, présentent un intérêt certain.

Nous allons essayer de passer en revue divers muscats en mentionnant surtout leurs possibilités culturales.

LES MUSCATS BLANCS

Le Muscat d'Alexandrie — Meski.

Ce cépage a de nombreuses synonymies : Moscatel, Panse musquée, Malaga, Muscat d'Espagne, Abillo di Toro, Argelino, Muscat romain, Zebibbo, etc...

Nous le connaissons suffisamment pour ne pas avoir à le décrire.

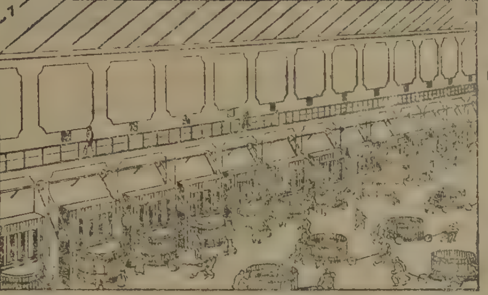
Le Muscat d'Alexandrie est exigeant en chaleur et en lumière ; en France, en dehors du Languedoc, il est difficilement cultivable, par contre on le retrouve sous des pseudonymes variés dans tout le bassin méditerranéen et même en Amérique dans des zones de même climat. En dehors de son milieu ses grappes deviennent irrégulières, lâches, le grain a une tendance à s'arrondir et reste de couleur vert jaunâtre. Il mûrit tardivement et de plus en plus difficilement au fur et à mesure qu'on s'éloigne de son meilleur habitat.

Malgré ses exigences héliothermiques élevées, le Meski résiste assez mal à la sécheresse, il craint surtout les vents chauds. Sous l'influence du sirocco les grains de raisins exposés au midi se dessèchent plus ou moins. Ces grains secs ou demi-secs déprécient le raisin et donnent au vin de liqueur un goût particulier de raisin sec. Quand les ceps se développent dans un climat modéré par l'influence marine et surtout à l'abri des vents du Sud, les grappes mûrissent lentement, atteignant leur forme la plus parfaite et obtiennent une saveur exquise. Le vin de liqueur obtenu dans ces conditions a un goût recherché, il fait la valeur des vins de la région de Kélibia.

Le Meski a une tendance assez marquée à la coulure : partant de ce fait on a tendance à le greffer sur un porte-greffe vigoureux, 41 B en Tunisie. En Italie, on a aussi observé davantage de millerandage avec le Rupestris du Lot qu'avec les hybrides de Berlandieri. Quand le coulage est à craindre, il est à conseiller de pincer ou rogner les rameaux au début de la floraison, quand les premières fleurs commencent à s'épanouir, de manière à supprimer la rivalité entre bourgeons et grappes, et à ramener la sève vers les inflorescences.

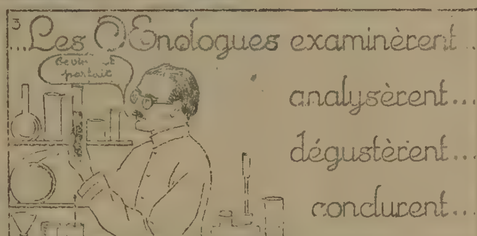
UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de x... avait une installation importante...



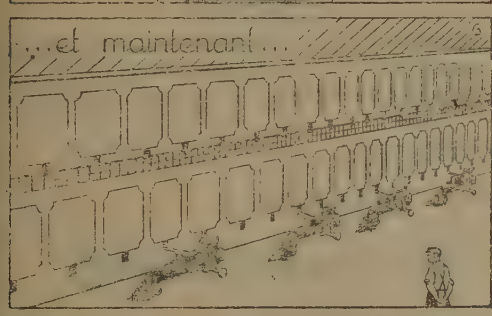
mais ses frais d'exploitation étaient élevés
..son matériel insuffisant..
..le coût des agrandissements nécessaires estimé considérable ..











...Vins parfaits...
Production augmentée
Frais d'Exploitation diminués
Agrandissements inutiles
Grosses économies
grâce au

Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"

MABILLE

«LE PRESSOIR DE L'AVENIR»

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

Notices Références franco sur demande PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE R. C. Tours 195

Tout est bien qui finit bien

Sujet à des insomnies, le maire d'une commune voisine, se levait plusieurs fois au cours de la nuit, allumait le plafonnier et... réveillait sa femme en sursaut. Excédée, celle-ci demanda le divorce. En conciliation, le juge suggéra au mari de faire appel pour ses déplacements nocturnes à la douce lumière d'un boîtier Wonder, et les époux rassérénés acceptèrent de reprendre la vie commune. La pile Wonder ne s'use que si l'on s'en sert.

La taille peut avoir aussi une influence heureuse sur la coulure, et la meilleure conduite était certainement celle appliquée traditionnellement dans le vignoble tunisien du bord de mer à Raf-Raf en particulier. La tige et les bras longs affectaient une forme de chaintre dirigé à l'opposé du vent dominant, la beauté et la qualité du raisin étaient remarquables. A l'heure actuelle, avec la reconstitution, la forme en gobelets est appliquée partout et ce n'est peut-être pas une amélioration.

Le Muscat d'Alexandrie, comme tous les cépages, est probablement un mélange de clones et il est curieux d'observer une différence parfois très nette de fertilité entre les vignes suivant non seulement l'endroit, mais aussi l'origine des greffons. Par exemple : les Pères Blancs de Thibar ont greffé leur vignoble avec des greffons d'origine algérienne et ils jugent leurs muscats presque trop fertiles, le trop grand nombre de grappes nuisant à leur beauté, alors que, à peu près partout ailleurs, surtout en zone continentale, on se plaindrait plutôt d'un manque de fertilité.

Il y a certainement aussi une petite différence entre le Meski habituellement cultivé et celui de Raf-Raf et de Kélibia, mais cette différence est sans doute uniquement écologique, car ces sous-variétés greffées à l'Ecole Supérieure d'Agriculture de Tunis n'ont pas manifesté la moindre différence avec le Muscat d'Alexandrie, voisin témoin.

Nous avons par contre à l'Ecole, sous le nom d'Argelino, un muscat espagnol morphologiquement semblable au Meski, sauf dans la forme du grain, moins oblong. D'après M. Bovard il serait aussi un peu plus tardif et conviendrait bien pour la fabrication du jus de fruit.

Le Muscat d'Alexandrie est certainement le raisin de table le plus consommé en Tunisie, surtout depuis début août jusqu'à mi-septembre. Il n'y a pour ainsi dire pas d'autres raisins musqués sur le marché et il est certainement un très beau fruit. Les raisins de Raf-Raf servent uniquement à la consommation et jouissent d'une grande et justifiée réputation.

Le Meski peut encore servir à fabriquer des raisins secs, mais la présence de pépins nuit à la valeur des produits obtenus, aussi ne s'en sert-on plus que pour faire la provision familiale, et bientôt on s'adressera probablement à d'autres variétés *apyrènes* à gros fruits.

De ce que nous venons de dire, il ressort que le Muscat d'Alexandrie devrait surtout être cultivé en zone littoralienne et partout où le sirocco n'est pas à craindre. Il serait aussi intéressant, peut-être, de faire un clonage suivi de cette belle variété.

Le Muscat dit de Pantellaria.

On désigne sous ce nom un cépage musqué dont la dénomination est certainement fantaisiste, car le véritable Muscat de Pantellaria est le Zebibbo ou Muscat d'Alexandrie. On lui a prêté enfin le nom de Malvoisie fine sans aucune certitude, aussi son identification est-elle encore à faire. De toute manière, ses caractères morphologiques et physiologiques sont nettement différents de ceux du Meski.

Morphologiquement, les feuilles sont plus grandes et très nettement duveteuses à la face inférieure. Les grappes sont un peu plus compactes et un peu moins grandes, le grain de raisin est légèrement plus petit ; mais leur saveur musquée très agréable est semblable à celle du Meski.

Physiologiquement, le Muscat de Pantellaria mûrit vers la fin août. Nous en avons plusieurs fois transformé son moût en vin doux naturel et en mistelle, les produits obtenus ont été jugés excellents par tous les dégustateurs.

Le cep est vigoureux, son port semi-érigé supporte parfaitement la forme en gobelet et il fructifie très bien en taille courte. A l'Ecole Supérieure d'Agriculture de Tunis, il ne manifeste pas de tendance à la coulure. Dans ce même milieu, il ne souffre pas beaucoup de la sécheresse et il supporte bien les vents chauds. M. Coupin en a greffé à Beddar, il lui reproche d'être sujet à la pourriture noire de la grappe au voisinage de la maturation ; à Tunis nous n'avons pas observé pareil fait.

M. Bovard, dans ses essais, a trouvé le Muscat de Pantellaria impropre à faire des jus de fruits, mais il serait intéressant de savoir si les raisins n'étaient pas atteints de pourriture, car, dans ce cas, de nouveaux essais s'imposeraient.

Sans cette tendance à la pourriture de la grappe, ce muscat serait particulièrement intéressant et il pourrait peut-être remplacer avantageusement le Meski en zone à climat montinental où le sirocco est à redouter. Le moins qu'on puisse dire au sujet de ce beau cépage est qu'une expérimentation suivie s'impose.

(A Suivre)

A. MAINGONNAT,
Chef de Travaux chargé de la Viticulture
et de la Recherche Viticole à l'E.S.A.T.

Essais de désherbage chimique de la vigne à la Station de recherches viticoles de Colmar (I.N.R.A.)

[SUITE]

B. — *Traitements effectués en post-émergence.*

A la suite des échecs rencontrés au cours de nos essais en pré-émergence, nous avons pensé qu'il serait peut-être plus judicieux d'effectuer des traitements en post-émergence. En effet, après le labour de printemps (décavaillonnage), le sol reste parfois propre durant plusieurs semaines et les désherbants qui se trouvent en place en cette période peuvent tout au plus subir une dégradation qui limitera leur activité au moment de la levée effective des mauvaises herbes. Dans cet ordre d'idées deux essais ont été réalisés, l'un à Bergheim, l'autre à Wintzenheim.

1° Cas de Bergheim :

Une parcelle de *Gewurztraminer,* greffée sur 5 BB, servit de cadre à cet essai. Le 27 juin, date du traitement, des repousses vigoureuses de Chiendent se partageaient le sol avec un semis touffu d'annuelles au stade cotylédonnaire. Nous y avons comparé l'action du *dalapon* seul, à 5 kg/ha (deux préparations commerciales) avec le *monuron* à 10 kg/ha et le mélange *monuron* à 10 kg/ha + *dalapon* 5 kg/ha contre les Chiendents. Le traitement n'a pas été localisé mais a couvert toute la surface des parcelles traitées.

Résultats :

a) Observations du 18 juillet :

Dalapon 5 kg/ha : les Chiendents jaunissent, beaucoup de Moutardes sont détruites.

Dalapon 10 kg/ha : sol très propre, les Chiendents se dessèchent.

Monuron 10 kg/ha : sol très propre, les Chiendents se dessèchent.

Monuron 10 + Dalapon 5 kg/ha : sol très propre, les Chiendents se dessèchent.

b) Les observations du 21 août sont consignées dans le tableau IV. A sa lecture il apparaît que les deux formulations de *dalapon* employées à 5 kg/ha ont eu un effet identique : 60 % des Chiendents et 80 % des annuelles ont été contrôlés dans les deux cas.

TABLEAU IV

Moyennes des comptages de l'essai post-émergence à Bergheim. Contrôle du 21 août

Espèces vivaces	Dalapon P 5 kg/ha	Dalapon S 5 kg/ha	Monuron 10 kg/ha	Monuron 10 + Dalapon 5 kg/ha	Dalapon 10 kg/ha	Témoins non traités
Chiendent (*Agropyrum repens*)	3,5	5,5	1	1	1	16
Liseron (*Convolvulus arvensis*)	0,5	3,0	1	1	1	1
Artistoloche (*Aristochia major*)	1,0	1,5	1	1	1	1
Chardon (*Cirsium arvense*)	1,5	1,0	0,5	0	0	0,5
Renoncule (*Renonculus acris*)	1,5	1,5	0,5	0	0	3,0
Total moyen des vivaces	8,0	12,5	4,0	3,0	3,0	21,5
% du témoin	37	57	19	14	14	100
Espèces Annuelles						
Mercuriales (*Mercurialis annua*)	7,0	8,5	0.5	0	6	43,5
Moutardes (*Sinapis arvensis*)	5,0	3,0	0	0	0	9,5
Fumeterre (*Fumaria officinalis*)	1,0	0,5	0.5	0	3	4,5
Euphorbe (*Euphorbia helioscopia*)	1,5	1,0	0	0	0	14,0
Seneçon (*Senecio vulgaris*)	3,0	3,0	0	0	0	6,0
Laiteron (*Sonchus oleraceus*)	0	0	0	0	0	1,5
Total moyen des annuelles	17,5	16,0	1,0	0	9,0	79.0
% du témoin	22.0	20.5	1.3	0	11,5	100

A 10 kg/ha, ce même produit a détruit 90 % des annuelles ; les Chiendents, très déprimés, ne sont pas morts.

L'effet du *monuron* à 10 kg/ha et du *monuron* + *dalapon* a été spectaculaire. Le sol est resté pratiquement nu.

c) A partir de septembre, les parcelles dalapon 5 kg/ha ne se distinguaient plus du témoin et les Chiendents émétaient de nouveaux rejets. Un jeune semis de Moutardes et de Mercuriales recouvrait la parcelle *dalapon* à 10 kg/ha.

d) Le 4 novembre, date de la vendange, les parcelles *monuron* 10 kg/ha et *monuron* + *dalapon* étaient indemnes de mauvaises herbes. Dans les autres parcelles le Mouron s'était joint aux autres adventices.

2° Cas de Wintzenheim :

Deux produits, *diuron* et une *aminotriazole*, en deux doses (5 et 10 kg/ha) et deux répétitions ont été comparés à un témoin non traité, dans une parcelle d'*Auxerrois* sur 3309 C. en sol granitique, très perméable (tableau I). Le traitement, appliqué le 27 juillet, visait un semis de Mercuriales de 1 à 2 cm. de haut.

Résultats :

Tout comptage fut inutile, aucune végétation n'ayant survécue dans les parcelles traitées qui restèrent absolument propres jusqu'à la fin de l'année.

Aucune phytotoxité ne fut observée sur la vigne.

IV. — REMANENCE.

Que deviennent ces produits dans le sol ? Sont-ils susceptibles de s'y accumuler au point de devenir directement toxiques pour la vigne ou indirectement en paralysant l'activité microbienne dans le sol ?

L'*aminotriazole*, très hygroscopique, serait rapidement éliminée. Le *dalapon* soluble poids pour poids ne pose pas de problème. *Monuron* et *diuron*, par contre, sont très peu solubles, donc très peu mobiles dans le sol. G. D. Hill a analysé les causes de disparition de ces produits dans le sol. L'évaporation semble hors de cause ; le drainage joue un rôle variable, selon le sol et les précipitations, mais reste limité ; la décomposition chimique est faible en l'absence de lumière, mais devient très importante lorsque le produit, restant en surface, est exposé au soleil. Reste la dégradation biologique. Différents microorganismes sont capables de décomposer le *monuron* et le *diuron* et de s'en servir comme source de carbone.

Dans le but de nous faire une idée de l'importance des résidus actifs de ces produits après neuf mois en terre, nous avons réalisé, au cours de l'hiver 1957-1958, deux séries d'essais.

A. — *Greffés-soudés en pot.*

Dans une première série nous nous proposions de comparer la croissance de greffés-soudés d'un clone de *Gewurztraminer* greffé sur 3309 C., plantés en pot dans des échantillons de sol et de sous-sol prélevés dans les différentes parcelles traitées, et dans les témoins non traités. Il s'agissait de sols prélevés entre 0 et 15 cm. de profondeur à Bergheim, dans les parcelles traitées au *monuron* 10 kg/ha, *monuron* 10 kg/ha + *dalapon* 5 kg/ha et à Wintzenheim, dans les parcelles traitées au *diuron* 10 kg/ha et *aminotriazole* 10 kg/ha, et des sous-sols correspondants prélevés entre 20 et 30 cm. Afin d'évaluer par comparaison le reliquat d'herbicide nous y avons adjoint une série de témoins enrichis au moment de la plantation avec 1,5 mgr., 3,75 mgr., 7,5 mgr. et 15 mgr. de *monuron* dans le sol de Bergheim et de *diuron* dans le sol de Wintzenheim. Ces doses correspondent à un traitement de 1 — 2,5 — 5 et 10 kg/ha ou à une dégradation de 90 — 75 — 50 et 0 %.

TABLEAU V
Test Maïs, sol de Bergheim
(poids du maïs en grammes)

	Sols			Sous-Sols		
Répétitions	Témoins non traités	Monuron 10 kg/ha	Monuron 10 + Dalapon 5 kg/ha	Témoins non traités	Monuron 10 kg/ha	Monuron 10 + Dalapon 5 kg/ha
I	19,80	13,33	13,70	12,80	14,89	14,64
II	14,0	14,50	12,30		15,20	15,70
Totaux	34,20	27,83	26,00		30,09	30,34

Les pots ont été mis en serre le 20 décembre, mais à la date du 15 avril aucun phénomène de phytotoxicité n'a pu être observé ni aucune différence de croissance entre les divers lots.

B. — *Essai avec maïs comme plante test.*

Des terrines carrées remplies de sols et sous-sols des parcelles traitées et des témoins des essais post-émergence de Bergheim et Wintzenheim ont été semées en maïs hybride W 255. Les résultats des pesées de 25 plantules effectuées un mois après le semis sont consignés dans les tableaux V et VI.

Dans le cas des sous-sols, le poids des plantules de maïs des témoins non traités n'a jamais été supérieur à celui des autres

TABLEAU VI

Test Maïs, sol de Wintzenheim
(poids du maïs en grammes)

Répétitions	Témoins non traités	Parcelles diuron		Parcelles Aminotriazole		Sol témoin non traité + diuron au moment du semis	
		5 kg/ha	10 kg/ha	5 kg/ha	10 kg/ha	0,5 kg/ha	1 kg/ha
Sols							
I	21,87	16,76	11,41	17,70	20,10	10,5	13,02
II	17,85	15,47	13,60		14,58	17,7	9,70
Totaux	39,72	32,23	25,01		34,68	28,2	22,72
Sous-Sols							
I	19,50	19,45	18,81	19,20	18,09		
II	22,91	24,34	27,00	21,84	20,20		
Totaux	42,41	43,79	45,81	41,04	38,29		

terrines, ce qui montre que les sous-sols ne recèlent pratiquement pas d'herbicide.

Dans le cas des sols il n'en est plus de même puisque le poids des plantules des sols traités est toujours inférieur à celui des témoins. Au moment du semis et en ce qui concerne le sol de Wintzenheim, nous avions, d'autre part, incorporé à des témoins non traités des doses de *diuron* correspondant à des traitements de 0,5 et de 1 kg/ha (tableau VI). Dans ces conditions, la comparaison des poids de plantules de maïs de ces terrines et des poids de celles provenant de sols traités en plein champ permet de faire une évaluation grossière, estimée à 95 % environ. de la dégradation du *diuron*, neuf mois après le traitement.

(A suivre) B. JULLIARD,

QUESTIONS DIVERSES

SAVIEZ-VOUS QUE...

A PROPOS DU PRIX DU LAIT..... Les producteurs de lait ne sont pas très rassurés par les récentes décisions gouvernementales concernant le prix de cette denrée.

« Ils enregistrent que le prix moyen de la campagne de 29 fr. 84 a été calculé et publié conformément aux dispositions de la loi. Ils enregistrent également les déclarations du ministre de l'Agriculture exprimant la volonté du gouvernement de faire respecter des prix assurant une correcte application de la loi durant la campagne à venir. Ils redoutent cependant que ces déclarations de principe soient démenties par les décisions pratiques du gouvernement, notamment en ce qui concerne la valorisation excessive donnée au lait écrémé et les niveaux de prix de soutien pour le beurre.

« Ils craignent d'autre part, qu'un resserrement trop important des niveaux de prix entre l'hiver et l'été soit la cause de difficultés supplémentaires durant le printemps et l'été 1959. Ils invitent le gouvernement à mettre en œuvre toute les mesures déjà proposées par les organisations professionnelles pour que le prix légal du lait soit réellement perçu par le producteur.

Enfin ils renouvellent leur opposition à l'institution de toutes taxes de résorption ayant un caractère fiscal. Ils se déclarent de nouveau disposés à étudier toute autre formule de résorption des excédents. »

COUPAGE DES VINS

La Fédération nationale des vins de consommation courante a demandé à M. Houdet, ministre de l'Agriculture, de mettre fin à la tolérance de coupage des vins étrangers importés avec les vins français. A la veille du marché commun, la mise en sommeil de notre législation si complète risque de donner libre cours

à « des pratiques spéculatives permettant de fabriquer de toutes pièces des vins d'imitation qui concurrenceront nos plus grands vins français ».

Il importe sur tous les plans de prendre conscience du problème posé par le principe des coupages et d'identification en matière de vin, souligne notamment M. Hérail, président de la Fédération des vins de consommation courante qui a d'ailleurs introduit dès la mi-juillet un recours en Conseil d'Etat contre la tolérance de coupages.

POUR LA VULGARISATION

M. Roger Houdet, ministre de l'Agriculture, vient d'obtenir le transfert d'un crédit de 500 millions de francs au fonds national du progrès agricole en faveur de la vulgarisation agricole.

Tout en répondant aux vœux des organisations professionnelles agricoles, cette mesure vient de renforcer les efforts faits par le gouvernement pour accroître la production animale et améliorer la rentabilité des exploitations agricoles.

La coordination des programmes nouveaux avec l'œuvre du Conseil national de vulgarisation et du progrès agricole apporte la garantie que ces crédits supplémentaires seront utilisés au mieux et dans le sens de l'intérêt général.

VITICULTURE

Relevé des déclarations du stock des vins à la propriété au 31 *août* 1958 : *Hérault.*

Vins blancs	239.972 hls
Vins rouges et rosés	983.266 hls
TOTAL	1.223.238 hls
Sotck au 31 août 1957	3.490.749 hls
DIMINUTION	2.267.511 hls

PERSPECTIVES SUR LE MARCHE DE LA VIANDE

Les cours des gros bovins restent orientés vers une baisse légère, allant de 5 à 12 fr. par kilo.

Au contraire les veaux ont bénéficié d'une stabilité et on a pu même enregistrer une hausse de quelques francs par kilo.

Pour le mouton, les cours sont stationnaires. Les agneaux de poids moyen s'enlèvent rapidement. Le prix du kilo vif en agneaux blancs à Nîmes ont atteints 490-495 fr. le kilo vif.

La baisse a été réelle également sur les porcs gras (5 fr. par kilo).

Peu d'activité sur la vente des porcelets.

Dans l'ensemble on a côté :

Bovins. — Génisses de 275 à 290 fr.; taureaux de 255 à 270 fr.

Veaux. — Extra de 400 à 500 fr.; de 280 à 370 fr. suivant qualités.

Moutons. — Agneaux 280 à 350 fr.; brebis jeunes 240 à 270 fr.; vieilles 100 à 130 fr.

Porcs gras. — Extra 240 à 250 fr.; qualité ordinaire 230 à 240 fr.; truies 170 à 180 fr.

Jeunes vaches. — Grand choix 160 à 190.000 fr.; génisses pleines 120 à 145.000 fr.; vaches de 3 à 4 ans, 160 à 180.000 fr.; non pleines 14 à 18 mois, 80 à 110.000 fr.; génisses de 6 à 12 mois, 50 à 80.000 fr.

Porcelets, 260 à 290 fr. le kilo; laitons, 300 à 380 fr.; très petits, 400 fr.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

CONCOURS DE VINS. — Comme tous les ans les concours de dégustation de la Xme Foire Internationale de la Vigne et du Vin revêtiront une grande importance. En effet, dans le cadre de la grande manifestation internationale qui se déroule à Montpellier, du 4 au 19 octobre, ont lieu des concours de dégustation des vins français et étrangers, un concours de présentation, dégustation de raisins de table et enfin, dans le cadre de la Journée du Jus de Raisin, aura lieu cette année comme les années antérieures, un concours de dégustation de Jus de Raisin.

Il est lancé un appel aux producteurs de toutes les régions françaises viticoles afin qu'ils envoient aux organisateurs de la Foire de Montpellier les meilleures de leurs productions viticoles.

Les échantillons de vin (4 bouteilles par type de vin présenté) devront parvenir avant le 10 octobre et être adressés :

— *pour les vins du Commerce :* à M. le Président de la Chambre de Commerce de Montpellier, Hôtel St-Côme, à Montpellier;

— *pour les vins des Caves Coopératives :* à la Fédération des Caves Coopératives, 18, avenue Frédéric-Mistral, à Montpellier;

— *pour les producteur de V.D.Q.S. et les isolés :* Fédération Méridionale des V.D.Q.S., 2, rue Jules-Ferry, à Montpellier.

Droit de concours : 300 fr. par type de vin présenté.

* * *

Xme DEMONSTRATION DE MOTOVITICULTURE DE MONTPELLIER

La démonstration traditionnelle de Motoviticulture aura lieu cette année encore au Domaine de l'Ecole Nationale d'Agriculture à Lavalette, les 15, 16 et 17 octobre. Elle est organisée dans le cadre de la Foire Internationale de la Vigne et du Vin par l'Institut Technique du Vin. C'est la juxtaposition des efforts de ces trois organismes et la bonne volonté de tous qui ont assuré le renom de cette manifestation qui sera en 1958 encore plus brillante que les années précédentes, car ces deux dernières années ont marqué un développement considérable de L'équipement viticole. Tous les viticulteurs ont compris que pour supporter les aléas d'une monoculture, il fallait s'équiper et le faire à l'avance pour être prêt à passer aux achats, mais le problème de l'embarras du choix se pose et ils comptent se décider grâce à la démonstration.

L'organisation générale sera dans son ensemble la même. On y verra en fonctionnement :

— 250 tracteurs équipés de toutes les machines de culture;

— 100 à 150 appareilsde traitements tant pour la protection du vignoble que pour les arbres fruitiers;

— le matériel complet d'irrigation par aspersion;

— du matériel de terrassement et défoncement;

— le matériel de vinification;

— les véhicules agricoles;

— des machines diverses;

— des machines nouvelles.

Mais l'attention des visiteurs sera surtout attirée vers :

1. *La polyvalence* du tracteur : le tracteur « bonne à tout faire de l'exploitation ». L'adaptation des outils sera étudiée aussi bien en salle sous forme de conférences, que sur le terrain où les commentaires de cette année porteront uniquement sur ces qustions.

Les gammes d'outils seront également mises en valeur.

2. *L'assainissement et le drainage.* — L'aspect technique sera évoqué au cours des conférences où les plus grands spécialistes français prendront la parole et sur le terrain, le matériel du plus simple au plus complexe sera présenté en travail.

En annexe de la démonstration trois initiatives pour 1958 :

— le concours de l'invention. Il se trouve souvent d'ingénieux artisans ou cultivateurs qui inventent, qui modifient certaines pièces de façon à rendre l'adaptation pour un travail bien déterminé, plus parfaite. Nous avons pensé qu'il était bon que ces inventions soient connues d'une part, et que les inventeurs soient récompensés dautre part (1).

— Appareils de traitements. Chaque année depuis 5 ou 6 ans, nous prenons un thème principal. Nous voyons avec grand plaisir que ces sujets ont une influence certaine sur l'équipement.

Aussi avons-nous pensé prolonger notre influence d'une année sur l'autre. Les traitements étant le thème de l'année dernière, l'I.T.V. a pris l'initiative de faire un certain nombre d'expériences au moment de la campagne de cette année, et il en exposera les résultats.

Un bureau de renseignements techniques et administratifs sera installé dès le début, c'est-à-dire le 4 octobre, dans l'enceinte de la Foire.

R. LACOMBE.

(1) Pour les inscriptions, s'adresser au Secrétariat, 18, avenue Frédéric-Mistral à Montpellier.

BULLETIN COMMERCIAL

Cours des Denrées agricoles

Céréales. — Marché soutenu, peu de vendeurs, orge de monture est côtée à la taxe sans réfaction ni bonification; orge de brasserie à la taxe plus prime de 1 fr. 50 à 1 fr. 75, 2 fr., 2 fr. 50.

Avoine grise noire 30 à 31 fr.; noire de Moyencourt (52-53 kgr.), 31 fr.; blanche et jaune ordinaire 29 fr., 29 fr. 50; 31 fr., en 53 kgr.

Le seigle est vendu à la taxe quand l'humidité n'est pas trop élevée.

Graines fourragères. — Marché calme. On côte le trèfle violet nature 21.000 à 22.500 fr.; choix Nord et Centre 25.000 fr.; luzerne Nord et Centre 43.000 fr.; décuscuté 43 à 45.000 fr.; le Ray-grass moyenne 14.000-14.500; vesces d'hiver 5.500 à 6.000 fr.; minettes décortiquées 30.000 fr.

Sons. — Son gros 18 à 19 fr. 50; fin 21 à 21 fr. 50.

Légumes secs. — Arrivages restreints et de qualité sous-moyenne, lentilles vertes du Puy 340 à 370 fr.; lentilles Beauce 240 à 250 fr.; Cocos des Landes 120; Mictelets 118; Petits plats 115 fr.; gros plats 120 fr.; Lurgots 120-121 fr.

Pailles et fourrages. — Transactions peu importantes, paille de blé 2.900 fr. (Indre); 3.200 à 3.500 fr. (Eure-et-Loire), Nord, Somme, et Pas-de-Calais.

Paille d'avoine 3.600 fr. départements du Nord; 2.900 à 3.000 fr. (Indre-et-Cher, Loir-et-Cher).

Paille d'orge, 3.000 fr. départements du Nord et Eure-et-Loir; 2.900 fr. (Aisne); paille de seigle 2.800 fr. (Marne-Aube).

Fourrages. — Luzerne première coupe 8.500 à 8.700 fr.; deuxième coupe 9.000 fr.; Four de Crau légère baisse 9.000 à 11.000 fr.

Oléagineux. — Graines de Colza, 69 à 70 fr. Peu d'affaires. Lin 67 fr., plus primes de 3 fr. 50 à 3 fr. 75; Moutarde noire 85 fr.; blanche 60; Tourteaux de Colza 2.300 fr.; de Coprah 3.850 fr.

MARCHÉ DES VINS

I. — METROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (20), 9 à 9°5 : 900; 10 à 10°5 : 875 à 825; Corbières et Minervois : 10°5 à 11°5 : 850 à 800. — Lézignan (24), pas de cote. — Narbonne (25), V.C.C., 9 à 11° : 900 à 800. Corbières et Minervois : pas d'affaires, pas de cote.

Gard. — Nîmes (29).

Hérault. — Béziers, pas d'affaires. — Montpellier (30), vin vieux 1957 : 9°5 à 11°5 : 900 à 800. Vin nouveaux, colorants : 800. Vins courants : 9 à 11° : 780 à 750. C.S. récolte 1957 : 880; récolte 1958 : 770. — Sète (24), vins de pays, 9°5 à 11°5 : 930 à 800. Vins d'Algérie, Alger : 930 à 900. Oran : 12 à 14° : 900 à 870. Tunis : pas d'affaires.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (27), récolte 1957 : 9 à 10° : 900 à 850; 11 à 12° : 820 à 785; récolte 1958 : Teinturiers 9°5 à 11° : 805 à 850. Tous cépages : 750 à 800; C.S. : 10 à 11° : 825.

Seine-Inférieure. — Rouen (29), Vins d'Algérie bruts au débarquement : 11° : 935 à 950; 12° : 910 à 925; 13° : 875 à 890.

Var. — Brignoles (27), vins rouges : récolte 1957 : 800 à 850; récolte 1958 : 725 à 750; vins rosés, blancs, côtes de Provence rouges, rosés, blancs, insuffisance d'affaire, pas de cote.

II. — ALGERIE. — Alger (26), récolte 1957 : V.C.C. transaction et volume extrêmement réduits. Rouges de 11 à 11°5 : 830 à 820. Rosés de 11°5 : 810. Récolte 1958 : V.C.C. première tranche libérée 15 hectos à l'hectare, volume insuffisant pas de cote. — Mostaganem (26), vins libres transactions réduites cette semaine à 740 à 750 en vins vieux et à 725 en vins nouveaux. — Oran (26), récolte 1957 : insuffisance d'affaires pas de cote; récolte 1958 : vins rouges et rosés : 725.

IMPRIMERIE PAUL DÉHAN - MONTPELLIER

S. N. C. F.

—

2 journées agréables à Paris

AU SALON DE L'AUTOMOBILE ET DU CYCLE 1958

Départ le vendredi 10 octobre au soir.
Retour le lundi 13 octobre au matin.

PRIX SPECIAUX Aller-Retour REDUITS (2me classe) :

— de Sète	5.880 fr.
— de Montpellier	5.740 fr.
— de Lunel	5.540 fr.
— de Nîmes	5.400 fr.

Location comprise

— Enfants de 4 à 10 ans (demi-tarif).
— Supplément pour la 1re classe.
— Possibilité de voyager en couchettes en 1re ou en 2me classe.
— Réduction de 50 % pour rejoindre le train aux gares d'arrêt.

HORAIRE DU TRAIN SPECIAL

ALLER

Départ le 10 octobre

Sète-Frontignan (1)	
Montpellier	21 h. 25
Lunel	21 h. 48
Nîmes	22 h. 23
Paris-Lyon, arrivée le 11 octobre à	8 h. 07

RETOUR

Départ le 12 octobre

Paris-Lyon	20 h. 10
Nîmes, arrivée le 13 octobre à	5 h. 43
Lunel, arrivée	6 h. 13
Montpellier, arrivée	6 h. 37
Frontignan-Sète (1).	

(1) Les voyageurs de Sète et Frontignan emprunteront à l'aller le train 424 pour rejoindre, à Montpellier, le train spécial dans lequel leurs places seront réservées.

Au retour, ils quitteront le train spécial à Montpellier pour emprunter soit le **train 441, soit le train 421.**

Pour tous renseignements complémentaires s'adresser aux gares et aux principales Agences de voyages.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

SEMAINE DU 7 AU 13 SEPTEMBRE 1958

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
	temp.		pluie	temp.		pluie	temp		pluie	temps.		pluie	temps		pluie	temps.		pluie	temps.		pluie
	max	min.	mm	max	min.	mm	max.	min	mm	max	min.	mm	max.	min.	mm	max	min	mm	max	min	mm.
ANGERS	24	15	9	23	13	«	24	11	P	23	11	«	23	10	«	23	14	«	25	13	1
COGNAC	26	15		25	12	«	28	18	P	25	13	«	26	14	P	26	13	«	30	17	«
BORDEAUX	27	15	«	26	14	«	28	18	P	26	16	«	30	16	«	29	16	«	30	19	«
TOURS	25	16	14	22	15	P	23	12	4	23	13	«	22	11	«	23	11	«	25	13	«
CLERMONT-FER	30	16	«	28	17	P	26	13	P	24	11	«	22	9	«	24	8	«	26	9	«
TOULOUSE	30	18	«	29	18	«	29	19	P	29	16	«	31	17	«	31	19	«	32	16	«
PERPIGNAN	28	20	«	27	18	«	27	20	«	28	20	«	28	18	«	28	18	«	28	19	«
MONTPELLIER	26	16	«	20	12	«	25	18		25	15	«	26	16		30	13	«	28	14	«
REIMS	26	14	2	23	14	«	22	11	14	21	9	«	21	7	«	22	7	«	21	[illegible]	«
STRASBOURG	30	17	«	28	16	P	24	11	1	24	12	6	21	11		21	10	«	21	8	«
DIJON	27	15	«	25	18	22	25	13	3	25	13	«	23	11	«	23	11	«	22	11	«
NICE	25	18	«	25	16	«	25	18	«	24	18	«	25	19	«	25	18	«	25	19	«
AJACCIO	28	15	«	29	14	«	27	15	«	28	14	«	26	14	«	27	17	«	24	13	«

SEMAINE DU 14 AU 20 SEPTEMBRE 1958

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			VENDREDI			SAMEDI		
ANGERS	27	13	1	29	18	1	22	10	P	23	11	«	21	11	«	24	15	«	23	11	P
COGNAC	26	17	«	29	18	1	23	15	12	23	13	«	22	12	«	23	14	«	25	16	P
BORDEAUX	26	17	P	28	18	4	25	15	2	22	14	«	23	12	«	24	13	«	26	15	P
TOURS	27	15	«	29	18	«	19	11	7	21	13	31	18	9	«	22	14	«	23	18	P
CLERMONT-FER	31	15	«	32	17		25	16	12	18	14	12	17	13	3	20	8	«	25	14	«
TOULOUSE	29	20	«	30	19	5	23	17	8	19	16	28	23	12	«	24	11	«	30	16	«
PERPIGNAN	27	19	«	29	20	«	28	20	23	24	19	6	27	17	P	27	14	«	25	18	«
MONTPELLIER	25	16	«	25	16	«	26	20	P	19	15	13	23	16	P	23	11	«	25	14	P
REIMS	26	11	«	29	15	«	23	14	2	20	12	«	18	13	«	21	9	«	22	14	«
STRASBOURG	23	9	«	27	11	«	29	16	10	20	13	3	18	14	3	17	10	«	17	11	«
DIJON	25	13	«	29	14	«	27	16	22	18	14	4	18	12	P	19	9	«	20	11	«
NICE	24	18	«	24	18	«	25	17	«	24	19	«	24	19	P	24	17	1	24	15	«
AJACCIO	27	14	«	25	15	«	26	13	«	27	15	«	27	15	«	27	15	«	27	17	«